

889 P0096 US00-02

JCS25 U.S. PTO
09/238261
01/27/99

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出願年月日
Date of Application:

1998年 1月31日

願番号
Application Number:

平成10年特許願第033828号

願人
Applicant(s):

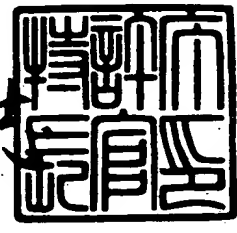
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1998年10月30日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

伴佐山建志



【書類名】 特許願

【整理番号】 9706138402

【提出日】 平成10年 1月31日

【あて先】 特許庁長官 荒井 寿光 殿

【国際特許分類】 H03M 7/00

【発明の名称】 番組選択履歴情報取得装置及びその方法

【請求項の数】 11

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

 【氏名】 井上 肇

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

 【氏名】 角山 伸治

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082740

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 048253

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9709125

【書類名】 明細書

【発明の名称】 番組選択履歴情報取得装置及びその方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数チャンネルの番組の中から選択された番組の選択履歴情報を取得する番組選択履歴情報取得装置において、

上記番組の選択情報を所定の取得タイミングで記憶する記憶手段と、

複数の上記取得タイミングごとに記憶された複数の上記選択情報からなる上記選択履歴情報を、固有に割り当てられた所定の送信タイミングで送信する送信手段と

を具えることを特徴とする番組選択履歴情報取得装置。

【請求項 2】

上記送信タイミングは、固有の乱数に応じてランダムに割り当てられる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の番組選択履歴情報取得装置。

【請求項 3】

上記送信手段は、所定の電話回線を用いて上記選択履歴情報を送信すると共に、当該電話回線に割り当てられた電話番号に基づいて上記所定の送信タイミングを決定する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の番組選択履歴情報取得装置。

【請求項 4】

上記送信タイミングは、複数の上記番組選択履歴情報取得装置ごとに個別に得られる複数の上記各選択履歴情報ごとに個別に割り当てられる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の番組選択履歴情報取得装置。

【請求項 5】

上記番組選択履歴情報取得装置は、上記選択された番組の選択履歴情報を取得する申込みの登録がなされたときの登録時刻情報を上記記憶手段に格納しておき、上記送信手段は上記登録時刻情報に基づいて上記送信タイミングを決定する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の番組選択履歴情報取得装置。

【請求項 6】

上記選択情報は、上記選択された番組のチャンネルナンバ情報及び選択された時刻を表す時刻情報でなる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の番組選択履歴情報取得装置。

【請求項 7】

複数チャンネルの番組の中から選択された番組の選択履歴情報を取得する番組選択履歴情報取得方法において、

上記番組の選択情報を所定の取得タイミングで記憶し、

複数の上記取得タイミングごとに記憶された複数の上記選択情報からなる上記選択履歴情報を、固有に割り当てられた所定の送信タイミングで送信する

ことを特徴とする番組選択履歴情報取得方法。

【請求項 8】

上記送信タイミングは、固有の乱数に応じてランダムに割り当てられる

ことを特徴とする請求項 7 に記載の番組選択履歴情報取得方法。

【請求項 9】

上記番組選択履歴情報取得方法は、所定の電話回線を用いて上記選択履歴情報を送信すると共に、当該電話回線に割り当てられた電話番号に基づいて上記所定の送信タイミングを決定する

ことを特徴とする請求項 7 に記載の番組選択履歴情報取得方法。

【請求項 10】

上記番組選択履歴情報取得方法は、上記選択された番組の選択履歴情報を取得する申込みの登録がなされたときの登録時刻情報に基づいて上記送信タイミングを決定する

ことを特徴とする請求項 7 に記載の番組選択履歴情報取得方法。

【請求項 11】

上記選択情報は、上記選択された番組のチャンネルナンバ情報及び選択された時刻を表す時刻情報でなる

ことを特徴とする請求項 7 に記載の番組選択履歴情報取得方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【目次】

以下の順序で本発明を説明する。

【0002】

発明の属する技術分野

従来技術

発明が解決しようとする課題

課題を解決するための手段

発明の実施の形態

(1) 視聴率調査システムの全体構成 (図1)

(2) 受信装置の構成 (図2～図5)

(3) 実施の形態における動作及び効果

(4) 他の実施の形態

発明の効果

【0003】

【発明の属する技術分野】

本発明は番組選択履歴情報取得装置及びその方法に関し、例えば衛星放送におけるテレビジョン番組の視聴率データを記憶して送信する番組選択履歴情報取得装置及びその方法に適用して好適なものである。

【0004】

【従来技術】

従来、放送局から放映されているテレビ番組の視聴率は、特定の視聴率調査システムによつて例えば約500～600世帯のサンプル数を基に調査されている。視聴率調査システムは、視聴者のテレビジョン受信器に取り付けられた特定の記憶装置によつて所定の時間間隔ごとにチャンネルナンバ情報と選択された時刻を表す時刻情報とからなる視聴率データを記憶し、当該視聴率データを個々の記憶装置ごとに所定の集計センタに転送することにより集計する。そして集計センタは、このようにして集計した視聴率データを基に番組ごとの視聴率結果を算出し、これを放送事業者や番組制作会社に通知する。

【0005】

放送事業者は、番組ごとの視聴率結果を基に番組の継続や打ち切りを考慮すると共に、番組の合間にコマーシャルを放送しているスポンサー会社に対して視聴率結果を報告することにより、スポンサー契約の続行や、当該視聴率結果を基に新たにコマーシャルを放送するスポンサー会社の発掘を行う。また番組制作会社においては、視聴率結果を基に番組の人気の度合いを判断し、次に制作する新たな番組の内容を検討する。

【0006】

このように放送事業者や番組制作会社にとっては、視聴率結果が大変重要な要因となっており、この視聴率結果が極力多くの視聴者の視聴率データを基に算出されることが望まれている。

【0007】

例えば、近年においては通信衛星を用いた衛星放送が実現化されており、このような衛星放送によつてデジタル化されたテレビジョン信号を受信するものとしてIRD (Integrated Receiver Decoder) と呼ばれる受信装置がある。このIRDは、放送局から所定の画像圧縮方法によつて符号化されて放送される多数の番組を通信衛星を介して選択的に受信し得るようになされており、ユーザによつて選択された番組を内部のデコーダを介して復号することによりモニタに表示するようになされている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

ところでかかる構成のIRDにおいては、IRD本体に取り付けられた特定の記憶装置によつて視聴率データを記憶し、視聴率の集計センタからの転送要求に応じて視聴率データを送信していた。これにより集計センタでは、視聴率データを集計する際に回線の呼が重なってしまうこと（以下、これを輻輳と呼ぶ）を防止するために個々に転送要求を送信しなければならず、視聴率データの集計作業が煩雑になるという問題があつた。

【0009】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、選択履歴情報を送信する際に他からの送信と呼が重なることを防止して効率良く送信し得る番組選択履歴情報取

得装置及びその方法を提案しようとするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、複数チャンネルの番組の中から選択された番組の選択履歴情報を取得する場合、番組の選択情報を所定の取得タイミングで記憶し、複数の取得タイミングごとに記憶された複数の選択情報からなる選択履歴情報を、固有に割り当てられた所定の送信タイミングで送信するようにする。

【0011】

選択された番組の選択履歴情報を固有に割り当てられた所定の送信タイミングで送信することにより、他からの送信と呼が重なることを防止して効率良く送信することができる。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【0013】

(1) 視聴率調査システムの全体構成

図1において1は全体として視聴率調査システムを示し、放送事業者（放送局）2は、映像データ及び音声データをMPEG2等の所定の符号化方式でそれぞれ圧縮符号化してパケット化することによりトランスポートストリームを生成する。続いて放送事業者2は生成した複数チャンネル分のトランスポートストリームをパケット多重化し、これにより得られる多重化ビットストリームを所定の変調方式で変調処理した後、これを送信データD1として例えば10 [GHz] の周波数帯で通信衛星3に送信する。

【0014】

通信衛星3は、送信されてきた送信データD1を受信し、当該送信データD1をトランスポンダ（図示せず）によつて所定レベルに増幅すると共に、例えば1 [GHz] の周波数帯に周波数変換することにより送信データD2を生成し、これを地上の各ユーザ宅4A～4Zに送信する。

【0015】

例えばユーザ宅4Aに設けられたアンテナ6Aは、送信データD2を受信し、これを復調処理することにより得られる受信データストリームD3を受信装置（IRD）5に送信する。IRD5は、受信データストリームD3を多重分離及び復号することにより番組の映像データ及び音声データを復元し、モニタ（図示せず）を介して映像を表示すると共にスピーカ（図示せず）を介して音声を出力する。

【0016】

このときIRD5は、ユーザによつて選択されて試聴された番組の選択履歴情報としての視聴率データを内部メモリに記憶し、1日分の視聴率データD4が蓄積されると、所定の時間帯に公衆電話回線網7を経由して集計センタ8に1日分の視聴率データD4を毎日自動的に送信するようになされている。ここで視聴率データD4とは、ユーザが試聴した番組の時刻情報（t1）及びチャンネルナンバー（CH_{NO}）である。

【0017】

集計センタ8は、送られてきたサンプル世帯数（この場合 15000世帯）全ての1日分の視聴率データD4を基に番組ごとの視聴率結果を算出し、この視聴率結果データD5を速やかに放送事業者（放送局）2に通知することにより、当該放送事業者2から対価を受け取っている。

【0018】

（2）受信装置の構成

図2に示すように、本発明による番組選択履歴情報取得装置を有する受信装置（IRD）5は、まずプラグを介してACコンセント（図示せず）に接続された電源回路10によつて電源が供給されてCPU（Central Processing Unit）22が立ち上げられると、当該CPU22がユーザのリモコン27による操作に応じた処理を実行するようになされている。

【0019】

このCPU22は、ユーザのリモコン27から出力されたチャンネルナンバーを表すリモコン信号S1をリモコン信号受光部28によつて受光し、これをリモコ

ン信号S2として入力する。CPU22は、入力したリモコン信号S2に応じたチャンネル選択信号S3を生成し、これをフロントエンド部11に供給する。

【0020】

フロントエンド部11は、アンテナ6を介して受信した受信データストリームD3を入力し、通信衛星3のトランスポンダ（図示せず）から送信されている受信データストリームD3のうちチャンネル選択信号S3に相当する番組の受信データストリームD3のみをデマルチプレクサ12に送出する。

【0021】

デマルチプレクサ12は、バッファメモリ13に受信データストリームD3を一旦格納した後、カードインターフェース（IF）20を介して接続されたICカード21に記憶されている契約チャンネルの暗号キー情報を読み出し、当該暗号キー情報と、選択したチャンネルナンバの番組の暗号キー情報とが一致した場合に、バッファメモリ13に格納された受信データストリームD3を、CPU22の内部で発生するクロック信号に基づいて複数のパケットデータに分離する。

【0022】

そしてデマルチプレクサ12は、チャンネル選択信号S3に応じたチャンネルナンバの番組のパケットデータだけを取り出し、そのうちの映像データ部分からなるパケットデータD10をMPEG2ビデオデコーダ14に供給すると共に、音声データ部分からなるパケットデータD11をMPEGオーディオデコーダ15に供給する。

【0023】

因みに、ICカード21には暗号キー情報以外にもユーザが試聴した番組の試聴時間に応じた課金情報が蓄積されており、集計センタ8からの転送要求に応じて当該課金情報がCPU22によつて読み出され、モデム26及び公衆電話回線網7を介して集計センタ8へ送信されるようになされている。

【0024】

MPEG2ビデオデコーダ14は、映像データ部分からなる複数のパケットデータD10を一旦メモリ16に格納した後、CPU22の内部で発生するクロック信号に基づいてMPEG2方式によつて復号することにより、圧縮符号化前の

映像データD12に変換し、これをNTSC(National Television System Committee)変換部18に送出する。

【0025】

NTSC変換部18は、映像データD12を輝度(Y)信号、色(C)信号及びコンポジット信号からなるビデオ信号に変換してモニタ(図示せず)に出力することにより、当該モニタの画面に選択したチャンネルナンバーの番組を表示する。

【0026】

MPEGオーディオデコーダ15は、音声データ部分からなる複数のパケットデータD11を一旦メモリ17に格納した後、MPEG2ビデオデコーダ14と同様にCPU22の内部で発生するクロック信号に基づいてMPEG方式によって復号することにより、圧縮符号化前の音声データD13に変換し、これをデジタル/アナログ変換部19に送出する。

【0027】

デジタル/アナログ変換部19は、音声データD13に対してデジタル/アナログ変換処理を施すことにより、アナログのL(左)音声信号とR(右)音声信号を生成し、これをスピーカ(図示せず)を介してステレオ音声として出力する。

【0028】

またCPU22は、RAM(Random Access Memory)23、フラッシュメモリ24及びEEPROM(Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)25に接続されており、RAM23をワークエリアとして用いることにより各種処理を実行すると共に、RAM23の一部の領域を使用してユーザが試聴した一日分の視聴率データD4を格納し得るようになされている。ここで、RAM23に視聴率データD4を格納する領域は、余裕を持たせて2日以上分の視聴率データD4を格納し得るだけの容量を有している。

【0029】

フラッシュメモリ24は、後述する初期設定画面や識別番号入力画面を表示したり、メニュー画面に基づいてユーザが選択入力したコマンドに応じた処理をCP

U 2 2 によつて行うためのプログラム情報が書き込まれた不揮発性メモリでなり、通信衛星 3 から新たなプログラム情報を受信した場合にはプログラム内容を書換えられるようになされている。

【0030】

EEPROM 2 5 も不揮発性メモリでなり、IRD 5 の電源をオフ状態にした場合の最終的なチャンネルナンバ情報やそのときの音量（ボリューム）状態を記憶しておくようになされており、CPU 2 2 は電源が再度オン状態になったときに、EEPROM 2 5 に記憶されたデータ内容を読み出すことにより、電源がオフ状態になったときと同じチャンネルナンバ及び音量状態に再設定し得るようになされている。

【0031】

ここでIRD 5 においては、購入された後に初めてプラグがACコンセントに差し込まれると電源回路 1 0 が立ち上げられ、当該電源回路 1 0 によつて電源が供給されると、CPU 2 2 はまずフラッシュメモリ 2 4 に格納されたプログラム情報を読み出すことにより、モニタの画面に図 3 に示すような初期設定画面 5 1 を表示する。ユーザは、視聴率申込みを行う意思がある場合には、集計センタ 8 から予め指定されている 5 桁のパスワードを初期設定画面 5 1 のパスワード入力欄 5 2 に入力する。

【0032】

この場合CPU 2 2 は、パスワード入力欄 5 2 に集計センタ 8 から指定された 5 桁のパスワードが入力されたことを認識すると、次にモニタの画面に図 4 に示すような認識番号入力画面 5 3 を表示する。ユーザは、認識番号入力画面 5 3 の電話番号入力欄 5 4 に公衆電話回線網 7 に接続された自宅の電話番号を市街局番から入力し、最終的に視聴率申込みを確認する「はい」のアイコン 5 5 または「いいえ」のアイコン 5 6 のどちらかを選択する。

【0033】

CPU 2 2 は、ユーザによつて「いいえ」のアイコン 5 6 が選択された場合には視聴率申込みの意思がないものとして処理を中止するが、「はい」のアイコン 5 5 が選択された場合には入力された電話番号を視聴率申込みのユーザ識別番号

とし、これをモデム 26 及び公衆電話回線網 7 を介して集計センタ 8 に送信する。集計センタ 8 では送られてきたユーザ識別番号を登録することにより、IRD 5 においてユーザが試聴した一日分の視聴率データ D4 を記憶して集計センタ 8 に自動的に送信する設定の登録が完了する。

【0034】

これにより集計センタ 8 は、IRD 5 からユーザ識別番号と一緒に送信されてきた視聴率データ D4 と、視聴率申込み時に登録したユーザ識別番号とが一致した場合に、その視聴率データ D4 を受け取り、一致しなかった場合にはその視聴率データ D4 を受け付けないようになされている。

【0035】

この場合 IRD 5 は、リモコン 27 によつて送信されてきたリモコン信号 S1 をリモコン信号受光部 28 を介して受光し、CPU 22 がリモコン信号受光部 28 を介して送られてくるリモコン信号 S2 に基づいてフロントエンド部 11 及びデマルチプレクサ 12 の処理を制御していることにより、ユーザが試聴している番組のチャンネルナンバ情報及び選択された時刻を表す時刻情報を常時認識している。

【0036】

従つて CPU 22 は、リモコン 27 の操作によつて電源の供給がオン状態になったときのチャンネルナンバ情報及びその時の時刻情報、及び電源の供給がオフ状態になったときのチャンネルナンバ情報及びその時の時刻情報、並びに試聴している番組が変更された時点のチャンネルナンバ情報及びその時の時刻情報を視聴率データ D4 として RAM 23 の一部の領域に格納する。

【0037】

従つて、チャンネルナンバが一度も変更されなければ電源のオンオフ時の時刻情報と 1 種類のチャンネルナンバ情報だけが視聴率データ D4 として格納される。すなわち CPU 22 は、電源のオンオフ時以外はチャンネルナンバが変更された変化点を表す選択タイミングにおけるチャンネルナンバ情報及びその時の時刻情報のみを視聴率データとして RAM 23 に格納することにより、記憶するデータ量を低減させるようになされている。

【0038】

さらにCPU 22は、リモコン 27及びリモコン信号受光部 28から送信されてくるリモコン信号 S2に応じてチャンネルナンバ情報と録画開始及び終了時刻からなるビデオ予約情報をRAM 23に登録することにより、当該録画開始時刻になるとビデオインターフェース 30を介して接続されたVTR (Video Tape Recorder) 29を制御してNTSC変換部 18及びデジタルアナログ変換部 19から供給されるビデオ信号及び音声信号を記録するようになされている。

【0039】

この場合CPU 22は、タイマー録画されているチャンネルナンバ情報の他に録画開始及び終了時刻情報を付加情報として付加した視聴率データ D4としてRAM 23に格納して集計センタ 8に送信することにより、当該集計センタ 8ではこの視聴率データ D4が単に 1 回だけ試聴されただけデータか、あるいはビデオテープに録画されたことにより何回か反復して試聴される可能性があるデータかを判別し得る高精度な視聴率データ D4として集計することができる。

【0040】

ここで視聴率データ D4は、図 5に示すようにヘッダ部分 61とデータ部分 62とに分かれ、ヘッダ部分 61はユーザの電話番号を 40ビットで表す識別番号情報領域 63と、記憶された視聴率データ D4の年月日を 16ビットで表す日時情報領域 64と、記憶された視聴率データ D4のサンプル数（すなわち電源供給のオンオフ時及び番組を変更する度に得られる視聴率データ D4の個数）を 16ビットで表すサンプル情報領域 65によつて構成されている。またデータ部分 62は、電源の供給をオン及び又はオフしたときのチャンネルナンバ情報とその時の時刻情報、及びユーザが所望の番組を試聴するために変更したチャンネルナンバ情報とその時の時刻情報とを 40ビットで表している。

【0041】

CPU 22は、このようなデータ構造の選択情報を一日分（例えば前日のPM23:00:00～当日のPM22:59:59）蓄積してRAM 23に格納した後、当日のPM23:00:00～翌朝のAM07:00:00の間に、一日分の複数の選択情報からなる選択履歴情報としての視聴率データ D4をモデム 26及び公衆電話回線網 7を介してフリーダイ

アルで自動的に送信するようになされている。この場合CPU22は、視聴率データD4を回線の空いているPM23:00:00～翌朝のAM07:00:00の間に送信するようにしたことにより、回線の混雑を回避することができる。

【0042】

ここでCPU22は、内部に乱数発生部22Aを有しており、当該乱数発生部22Aによつて15000世帯分のIRD5A～5Z全てに固有の乱数を発生し、当該乱数に応じた1分間の送信時間帯を各ユーザの電話番号（識別番号）に割り当てることにより、視聴率データD4をPM23:00:00～AM07:00:00の間に送信する際に15000世帯数分の呼が重なることなく効率良く送信し得るようになされている。

【0043】

この場合、15000世帯分のIRD5A～5Zは個別に割り当てられた1分間の送信時間帯で視聴率データD4を送信することにより、集計センタ8では所有する50回線によつて5時間で15000世帯分の視聴率データD4を全て収集することができる。これにより集計センタ8は、課金情報の収集のようにデータの転送要求を個別に送信することなく、15000世帯数分の視聴率データD4を確実かつ容易に集計することができ、当該15000世帯数分の視聴率データD4を基に一日分の視聴率結果データD5を算出し、これを放送事業者2に速やかに通知することができる。

【0044】

ところでIRD5においては、電源回路10の内部に停電検出回路10Aを有しており、当該停電検出回路10Aによつて停電（すなわち電源回路10によつて電源が供給されなくなったこと）を検出し、その後電源回路10によつて電源が供給されるようになったことを検出すると、CPU22は一度設定登録された視聴率申込みをリセット状態にして初期設定画面51（図3）を再度表示するようになされている。

【0045】

すなわちIRD5は、ユーザ間で本体の譲渡があつた場合には必ずプラグがACコンセントから外されるので、この場合にCPU22は電源が供給されなくな

ったことを検出し、その後プラグがACコンセントに差し込まれて電源回路10によつて電源が供給されるようになると、初期設定画面51を再度モニタに表示する。

【0046】

これにより、IRD5本体を譲渡されたユーザは初期設定画面51を見て視聴率申込みのパスワードを入力するか否かを判断する。このとき譲渡された側のユーザは視聴率申込みを行う意思がある場合に、集計センタ8から指定された5桁のパスワードを入力し、次に表示される識別番号表示画面53（図4）の識別番号入力欄54に自身の電話番号を入力する。このときIRD5は、譲渡されたユーザの視聴率申込みがあつたことを初めて認識し、視聴率データD4を記憶して自動的に送信する設定登録を改めて行うようになされている。

【0047】

これにより集計センタ8では、譲渡されたユーザの識別番号が付加された視聴率データD4がIRD5から送信されてくると、登録された識別番号と視聴率データD4に付与された識別番号とを比較し、識別番号が一致したときにその視聴率データD4を受け取り、識別番号が一致しなかつたときには、その視聴率データD4を受け取らないことにより、視聴率申込みを行つたユーザの視聴率データD4のみを集計するようになされている。

【0048】

（3）実施の形態における動作及び効果

以上の構成において、IRD5はCPU22の内部に設けられた乱数発生部22Aによつて生成した乱数に応じて1分間の送信時間帯がユーザごとにそれぞれ個別に割り当てられることにより、RAM23に格納した一日分の視聴率データD4を当該割り当てられた送信時間帯を用いて集計センタ8に自動的に送信することができる。

【0049】

従つて15000世帯数分の各IRD5A～5Zは、使用する回線ごとに全て固有に割り当てられた送信時間帯を用いて視聴率データD4を自動的に集計センタ8に送信することにより、呼が互いに重なることを防止してそれぞれ効率良く送信

することができる。これにより集計センタ 8 では、呼の重なりを防止するために視聴率データ D 4 の転送要求を各ユーザにそれぞれ個別に送信する必要がなくなり、15000 世帯数分の視聴率データ D 4 を PM23:00:00～AM07:00:00 の間に容易かつ効率良く集計することができる。

【0050】

以上の構成によれば、IRD 5 は視聴率データ D 4 を内部に設けられた RAM 23 に記憶し、当該視聴率データ D 4 を固有に割り当てられた送信時間帯を使用して集計センタ 8 に自動的に送信することにより、集計センタ 8 では非常の多くのサンプル数の視聴率データ D 4 を容易かつ効率良く集計することができる。

【0051】

(4) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、IRD の内部に設けられた RAM 23 の一部の領域を用いて視聴率データ D 4 を記憶するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、視聴率データ D 4 だけを記憶するメモリを個別に設け、そこに視聴率データ D 4 を記憶するようにしても良い。

【0052】

また上述の実施の形態においては、乱数発生部 22A によつて発生した乱数に応じて固有の送信時間帯をユーザごとに電話番号を識別番号として割り当てるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、視聴率申込みを行つたときの時刻情報を RAM 23 に格納しておき、当該時刻情報を識別番号として用いると共に、当該時刻情報の早い順番に基づいて 1 分間の送信時間帯を割り当てるようにしても良い。

【0053】

さらに上述の実施の形態においては、乱数発生部 22A によつて発生した乱数に基づいて固有の送信時間帯をユーザごとに割り当てるようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、1 分間の送信時間帯を公衆電話回線網 7 に接続された電話番号の若い番号順に基づいて割り当てるようにしても良い。この場合にも電話番号ごとに個別の送信時間帯を割り当てることができる。

【0054】

さらに上述の実施の形態においては、本発明の番組選択履歴情報取得装置を記憶手段としてのRAM 23及びCPU 22、送信手段としてのモデム 26及びCPU 22によつて構成するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、他の種々の受信手段、記憶手段及び送信手段によつて構成するようにしても良い。

【0055】

さらに上述の実施の形態においては、本発明の番組選択履歴情報取得装置を視聴率データD4を記憶して自動的に送信するデジタル衛星放送用の受信装置（IRD）5に適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、通常の地上波放送のテレビジョン受信装置やケーブルテレビジョンのテレビジョン受信装置、あるいは音声情報や文字情報を受信するラジオ受信装置に適用するようにしても良い。

【0056】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、選択された番組の選択履歴情報を固有に割り当てられた所定の送信タイミングで送信することにより、他からの送信と呼が重なることを防止して効率良く送信し得る番組選択履歴情報取得装置及びその方法を実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態における視聴率調査システムの構成を示すブロック図である。

【図2】

本発明の一実施の形態におけるIRDの構成を示すブロック図である。

【図3】

本発明の一実施の形態における初期設定画面を示す略線図である。

【図4】

本発明の一実施の形態における識別番号入力画面を示す略線図である。

【図5】

本発明の一実施の形態における視聴率データのデータ構造を示す略線図である

。

【符号の説明】

1 ……視聴率調査システム、2 ……放送事業者、3 ……通信衛星、5 ……IRD、7 ……公衆電話網、8 ……集計センタ、10 ……電源回路、11 ……フロントエンド部、12 ……デマルチプレクサ、22 ……CPU、23 ……RAM、26 ……モデム、27 ……リモコン、28 ……リモコン信号受光部。

【書類名】

図面

【図 1】

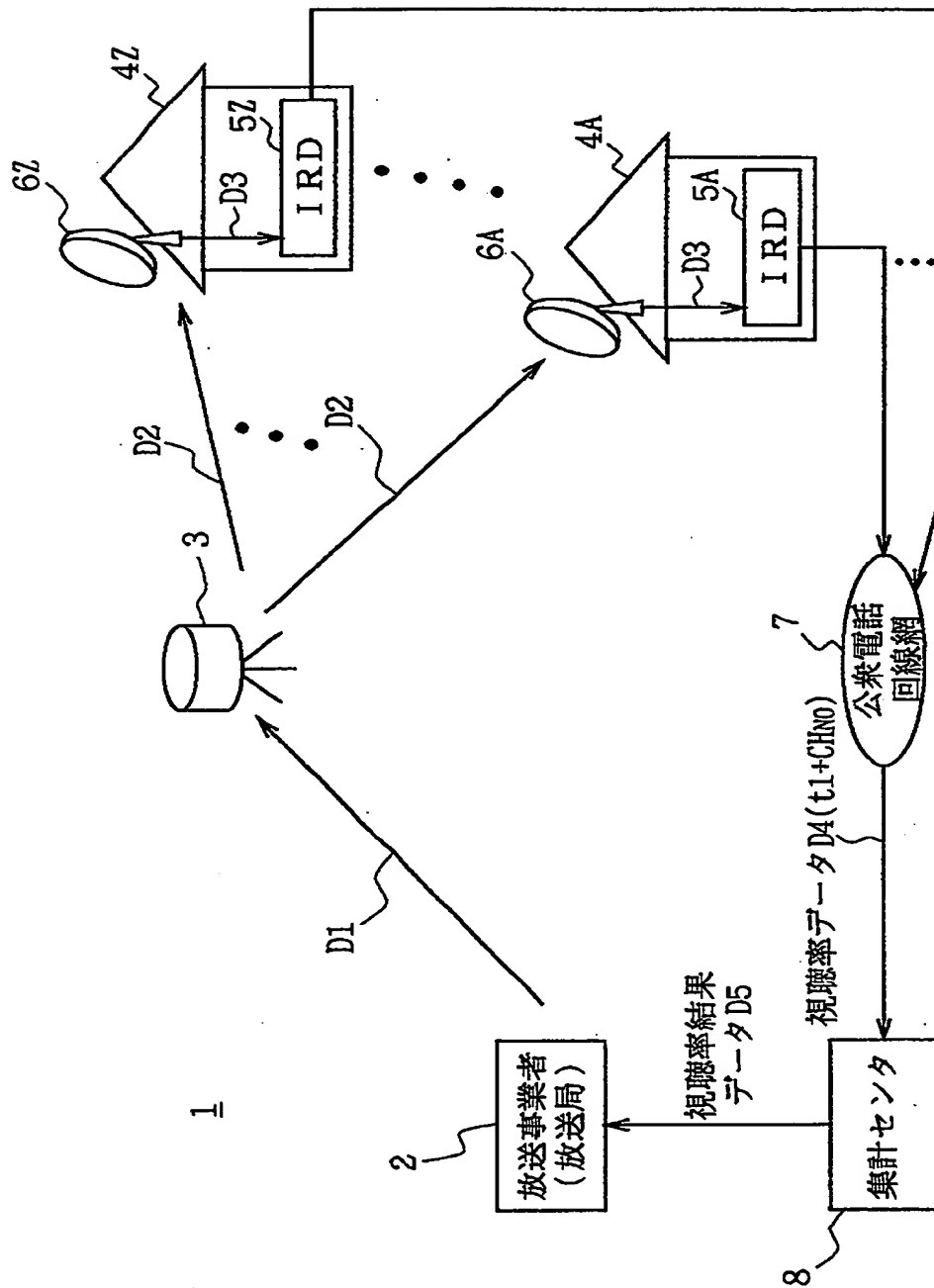


図 1 視聴率調査システム

【図2】

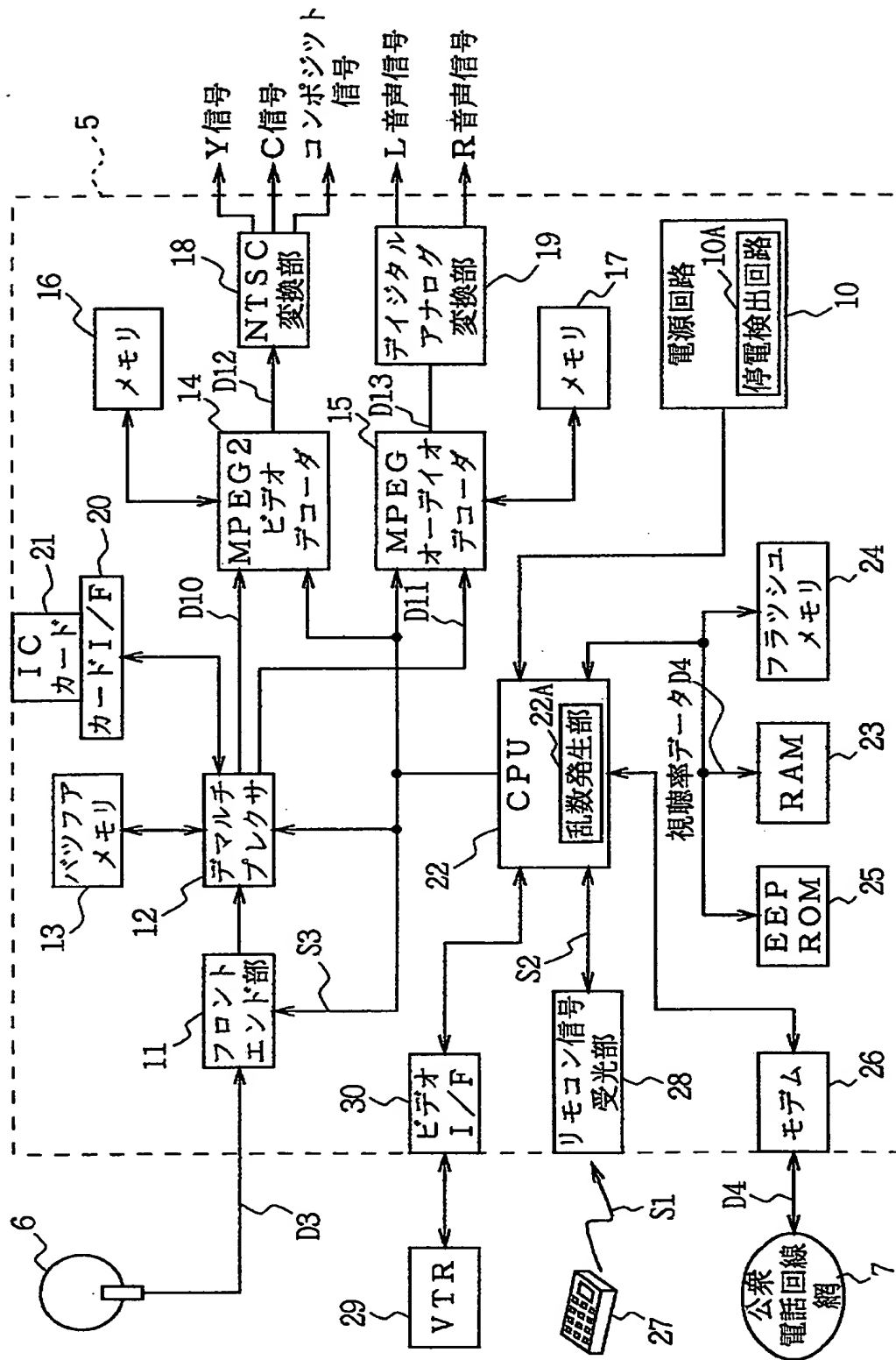


図2 IRDの構成

【図 3】

視聴率申し込み

パスワード 52

51

図 3 初期設定画面

【図 4】

電話番号入力（識別番号） 54

0 3 - 1 2 3 - 4 5 6 7

申し込みを行いますか？

はい 55 いいえ 56

53

図 4 識別番号入力画面

【図 5】

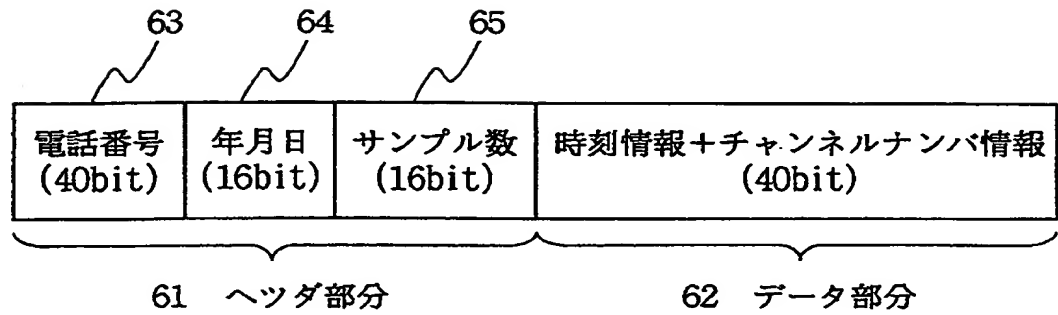


図 5 視聴率データのデータ構造

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

本発明は、選択履歴情報を送信する際に他からの送信と呼が重なることを防止して効率良く送信するようにする。

【解決手段】

本発明は、複数チャンネルの番組の中から選択された番組の選択履歴情報を取得する場合、番組の選択情報を所定の取得タイミングで記憶し、複数の取得タイミングごとに記憶された複数の選択情報からなる選択履歴情報を、固有に割り当てられた所定の送信タイミングで送信するようにする。

【選択図】 図 2

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100082740

【住所又は居所】 東京都渋谷区神宮前一丁目 11 番 11-508 号

グリーンフアンタジアビル 5 階 田辺特許事務所

【氏名又は名称】 田辺 恵基

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社